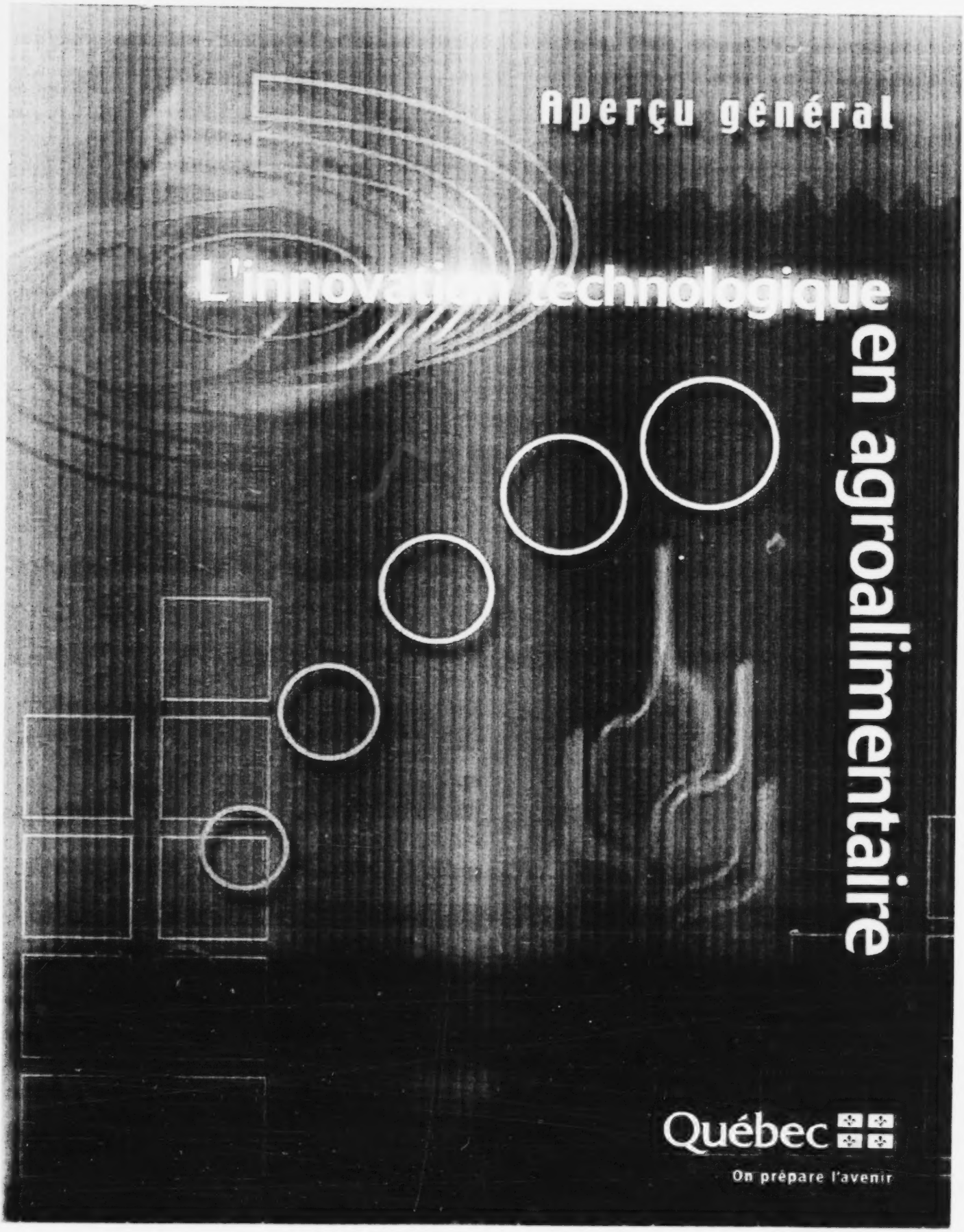

Aperçu général
L'innovation technologique en agroalimentaire
Québec
On prépare l'avenir

LE PERSONNEL HAUTEMENT QUALIFIÉ DANS LE DOMAINE DE L'AGROALIMENTAIRE ET LE MARCHÉ DU TRAVAIL

Mars 2005

106-05357/

RÉDACTION ET RÉALISATION

CETTE PUBLICATION A ÉTÉ RÉALISÉE PAR LE :

Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation,
Direction générale des affaires économiques, scientifiques et technologiques
Direction de l'innovation scientifique et technologique

COORDINATION DE L'ENQUÊTE :

Pierre Dumoulin, analyste en R-D, productions animales

COORDINATION DE LA PUBLICATION :

Christiane Migret, analyste des politiques et des programmes en matière d'innovation

TEXTES, FIGURES ET TABLEAUX :

Christiane Migret

TRAITEMENT DES TEXTES, DES FIGURES ET DES TABLEAUX :

France Dupont, agente de secrétariat
Arianne Fréchette, technicienne agricole

CONCEPTION DE LA COUVERTURE :

Créativité Sylvain Vallières

Ce document peut également être consulté dans le site Internet du MAPAQ à :
http://www.mapaq.gouv.qc.ca

DÉPÔT LÉGAL
PUBLICATION 05-0042
ISBN 2-550-44129-X

PRÉAMBULE

Dans les sociétés modernes, le développement socioéconomique repose, pour une large part, sur la force active des travailleurs hautement qualifiés[1], puisque la valeur ajoutée à la production relève en premier lieu du capital humain. Il en va de même pour l'industrie agroalimentaire, dont le niveau de technicité est en croissance. C'est pourquoi le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) s'est intéressé au devenir des diplômés des programmes de maîtrise et de doctorat qui sont issus des cheminements de formation offerts par les universités québécoises dans le domaine de l'agroalimentaire. Il espère ainsi jeter un premier éclairage sur les outils dont disposent les diplômés pour accéder au marché du travail et sur leur manière de s'y intégrer. Cette étude doit être abordée avec le regard d'un observateur intéressé au mieux-être de l'industrie agroalimentaire. Elle n'est en aucune façon un jugement clinique porté sur la qualité de la formation offerte par les établissements d'enseignement supérieur du Québec. Elle ne vise pas non plus à analyser dans son ensemble l'apport de la main-d'œuvre hautement qualifiée au marché du travail, puisque les diplômés qui ont acquis une formation hors du Québec et qui travaillent actuellement dans le domaine de l'agroalimentaire ne sont pas pris en considération.

OBJECTIFS

En 2003, le MAPAQ publiait une étude[2] sur les diplômés du domaine de l'agroalimentaire. Le présent document ne constitue donc pas une analyse en profondeur des caractéristiques de la diplomation dans ce domaine. Par contre, certains éléments de l'étude publiée en 2003 pourront être mis à contribution dans le cadre de l'exercice.

Les objectifs de la présente étude sont de deux ordres. Nous nous intéressons d'abord aux conditions dans lesquelles les diplômés ont suivi leur cheminement scolaire, afin de dégager les éléments facilitants et les obstacles rencontrés. Nous examinons ensuite la phase d'insertion professionnelle des diplômés, afin de mettre en lumière la qualité de l'adéquation entre les connaissances et les habiletés acquises au cours de leur formation et les exigences du marché du travail.

MÉTHODOLOGIE

- L'étude porte sur les diplômés à la maîtrise et au doctorat des années 1998 à 2002 qui ont acquis une formation dans le domaine de l'agroalimentaire au sein des établissements suivants :

[1] Aux fins de cette étude, les titulaires d'un diplôme de deuxième ou de troisième cycle universitaire sont considérés comme des travailleurs hautement qualifiés.

[2] Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec. *Les diplômés universitaires en agroalimentaire : Tendances 1991-2002*, septembre 2003.

- Université Laval
- Université McGill
- Université de Montréal
- Université du Québec à Montréal (UQAM)
- Université de Sherbrooke
- Institut national de la recherche scientifique (INRS)

Ces diplômés ont été choisis à partir du recueil des thèses et des mémoires déposés à leur établissement.

- L'équipe d'analystes en recherche-développement (R-D) de la Direction de l'innovation scientifique et technologique du MAPAQ a procédé au repérage de ces diplômés en collaboration avec les registraires des universités concernées. Elle a obtenu à cette fin l'autorisation de la Commission d'accès à l'information. Elle a également produit une première version du questionnaire d'enquête.

- La constitution définitive de la liste des diplômés, la version finale du questionnaire d'enquête et la compilation des résultats des entrevues téléphoniques ont été réalisées par l'équipe de Benoît Godin, du Consortium canadien sur les indicateurs de science et d'innovation (CSIIC).

- Les entrevues téléphoniques avec les diplômés, qui se sont déroulées à l'automne 2003, ont été menées par la firme de sondage Léger Marketing.

POPULATION DE BASE ET RÉPONDANTS

Le repérage a permis de constituer une liste de diplômés dont la répartition est présentée au tableau 1. Y figurent également les taux de réponse obtenus.

Tableau 1 : Population de base et répondants à l'enquête

	Population de base		Répondants		Taux de réponse (%)
	N^bre	%	N^bre	%	
Diplôme					
Maîtrise	635	76,1	245	81,6	38,6
Doctorat	199	23,9	55	18,3	27,6
Sexe					
Homme	389	46,6	122	40,7	31,3
Femme	445	53,4	178	59,3	36,7
Total	834	100,0	300	100,0	36,0

LIMITES DE L'ANALYSE

- Le taux de réponse pour l'ensemble des années considérées, qui s'élève à 36 %, varie peu en fonction de l'année de diplomation. Malgré ce taux de réponse peu élevé, il est permis de croire que les données recueillies reflètent la situation de l'ensemble des diplômés, quelle que soit l'année de fin d'études.

- La représentation des répondants n'est pas homogène. Alors que la population de base se composait de 48 % d'anglophones et d'allophones et de 52 % de francophones, les taux de réponse ont atteint, pour ces deux catégories, respectivement 28 % et 62 %. Il est clair que les francophones ont pu être joints plus facilement que les autres et que les résultats obtenus reflètent davantage leur situation. Mais comme ce sont eux qui travaillent majoritairement au Québec, le taux de réponse obtenu nous permet de dresser un portrait fidèle du bassin de la main-d'œuvre hautement qualifiée qui a été formée dans les universités québécoises et qui est disponible pour l'industrie agroalimentaire du Québec.

- Comme l'illustre le tableau 1, les résultats obtenus risquent d'être davantage en concordance avec la situation des diplômés des programmes de maîtrise et avec celle des femmes, car le taux de réponse de ces catégories excède leur taux de répartition dans la population de base.

CONTEXTE DE FORMATION DES DIPLÔMÉS

DISCIPLINES ET SPÉCIALITÉS

Le tableau 2 présente la répartition des répondants selon la discipline de formation et le sexe.

Tableau 2 : Répartition des répondants selon la discipline de formation et le sexe

Disciplines de formation	Femmes		Hommes		Total
	N^bre	%	N^bre	%	N^bre
Médecine vétérinaire des animaux d'élevage	19	59,4	13	40,6	32
Production animale	21	45,6	25	54,3	46
Production végétale	48	57,1	36	42,9	84
Sols	19	61,3	12	38,7	31
Génie agricole ou alimentaire	5	29,4	12	70,6	17
Nutrition humaine	24	88,9	3	11,1	27
Sciences alimentaires	29	72,5	11	27,5	40
Économie agricole ou alimentaire	5	50,0	5	50,0	10
Autres	8	61,5	5	38,5	13
Total	178	59,3	122	40,7	300

Cette répartition est en concordance avec les données qui portent sur l'ensemble des diplômés dans l'étude précédente sur la diplomation. Les femmes sont nettement plus présentes en sciences alimentaires et en nutrition humaine, mais elles demeurent fortement minoritaires en génie. Il semble donc que les répondants à l'enquête représentent fidèlement la population de base.

Une proportion de 68 % des diplômés, ayant répondu à l'enquête, ont bénéficié d'une formation en rapport avec le secteur de la production, y compris la médecine vétérinaire, les autres se répartissant dans les domaines des sciences alimentaires, de la nutrition humaine ou de l'économie agricole ou alimentaire.

De plus, 67 % des répondants associent leur cheminement scolaire à une spécialité agroalimentaire. Parmi ceux-ci, 47 % se réfèrent à la biotechnologie; 39 %, à l'agroenvironnement et 14 %, aux aliments santé (aliments fonctionnels et nutraceutiques).

Au cours des années, les établissements d'enseignement supérieur ont su adapter les formations aux possibilités qui s'offrent à l'industrie agroalimentaire et aux nouveaux défis qu'elle doit relever.

DURÉE DES ÉTUDES

La majorité des diplômés poursuivent leurs études au-delà de la durée établie par les normes d'attribution des bourses des organismes subventionnaires.

La durée moyenne des études supérieures est de 29 mois pour les titulaires d'une maîtrise et de 58 mois pour les titulaires d'un doctorat. Cette durée excède celle fixée par les normes d'attribution des bourses des organismes subventionnaires, qui est de 24 mois à la maîtrise et de 36 mois au doctorat. Comme le montre le tableau 3, 55 % des titulaires d'une maîtrise et 89 % des titulaires d'un doctorat ont prolongé leurs études au-delà de cette durée.

Tableau 3 : Durée des études des titulaires d'une maîtrise ou d'un doctorat

Durée des études (mois)	Maîtrise		Doctorat	
	N^bre	%	N^bre	%
0 - 18	19	7,8	0	0,0
19 - 24	90	37,0	1	1,8
25 - 36	103	42,4	5	9,0
37 - 48	23	9,5	12	21,8
49 - 60	6	2,5	19	34,5
60 - 72	1	0,4	11	20,0
80 et +	1	0,4	7	12,7

Nous avons observé la prolongation des études parallèlement aux conditions financières qui prévalent au cours du cheminement scolaire des diplômés.

SOUTIEN FINANCIER

Le faible soutien financier accordé aux étudiants des cycles supérieurs risque de mettre en péril à la fois l'attrait des études supérieures et l'accès aux diplômes.

Les sources de financement possibles au cours des études sont principalement constituées de revenus d'emploi et de bourses. Le tableau 4 présente un portrait du soutien financier sur lequel s'appuient les étudiants au cours de leur cheminement scolaire.

Tableau 4 : Sources de soutien financier au cours des études[3]

Type de soutien financier	Diplômés	
	N^bre	%
Travail au cours des études	108	36,0
Bourse au mérite et financement par le projet	63	21,0
Travail, bourse au mérite et financement par le projet	75	25,0
Aucune de ces sources	54	18,0
Total	300	100,0

Emploi

L'enquête révèle que 61 % des diplômés occupent un ou plusieurs emplois dans le but de financer leurs études. Pour 36 % des diplômés, le travail constitue même la seule source de financement. Cela justifie sans doute l'allongement de la durée des études, en particulier pour les étudiants au doctorat, qui sont plus âgés et qui doivent souvent cumuler études et obligations familiales. L'accès à des bourses plus généreuses pourrait contribuer à réduire la durée des études et à accroître plus rapidement le bassin de la main-d'œuvre hautement qualifiée et disponible sur une base permanente.

Toutefois, la situation est parfois plus reluisante. Comme le démontre le tableau 5, la relation entre l'emploi et les études au cours du cheminement scolaire est solide.

Au cours de leurs études, 83 % des titulaires d'une maîtrise et 97 % des titulaires d'un doctorat ont occupé un emploi fortement ou assez relié à leur domaine d'études, et ce, selon toute probabilité, au sein de leur établissement d'enseignement. Ils ont ainsi eu l'occasion de développer des connaissances pratiques et des habiletés utiles à l'exercice de leur future profession.

[3] Ce tableau ne tient pas compte du Programme de prêts et bourses du ministère de l'Éducation du Québec.

Tableau 5 : Importance du lien entre le travail et les études au cours de celles-ci

Relation études / travail	Maîtrise		Doctorat	
	N^bre	%	N^bre	%
Fortement relié	93	64,0	27	73,0
Assez relié	28	19,3	9	24,3
Peu relié	7	4,8	1	2,7
Aucunement relié	17	11,7	0	0,0
Total	145	100,0	37	100,0

Bourses

Les diplômés ont bénéficié d'une bourse d'études dans une proportion de 46 %. Parmi eux, 29 % mentionnent une université comme organisme boursier. Bien que certaines universités offrent des bourses d'entrées aux études graduées, nous croyons que ces répondants ont incorrectement assimilé le salaire reçu pour leur participation à des projets de recherche à une bourse universitaire. Il n'est pas possible de départager ces répondants selon le type d'organisme subventionnaire. Le tableau 6 présente les organismes qui ont financé les étudiants gradués.

Tableau 6 : Répartition des bourses selon les organismes subventionnaires et le diplôme obtenu

Organismes subventionnaires	Répondants	
	Maîtrise (%)	Doctorat (%)
Universités	31,7	21,9
Fonds fédéraux	23,1	43,8
Fonds provinciaux	22,1	25,0
Entreprises	6,7	0,0
OSBL	4,8	3,1
Autres	11,5	6,2

Note : Étant donné que les chiffres ont été arrondis, le total n'est pas toujours de 100

Dans l'ensemble, 67 % des diplômés jugent que l'octroi d'une bourse s'est avéré un critère très ou assez important dans leur décision de poursuivre leurs études. Cette proportion varie de 62 % à la maîtrise à 81 % au doctorat.

Le Fonds québécois de recherche sur la nature et les technologies (FQRNT) est le principal organisme boursier du Québec qui offre un soutien aux candidats faisant des études supérieures dans le domaine des sciences appliquées. Les bourses attribuées sont de 15 000 $ annuellement pour les candidats à la maîtrise et de 20 000 $ annuellement pour les étudiants au doctorat. Sur le plan fédéral, le Conseil de recherche en sciences naturelles et en génie (CRSNG) demeure l'organisme boursier principal. Les bourses attribuées aux

candidats à la maîtrise et au doctorat se chiffrent respectivement à 17 500 $ et 35 000 $ par année, mais les bourses accordées à la maîtrise ne le sont que pour un an.

Au Québec, le seuil de pauvreté est établi à 10 800 $ pour une personne seule, à 15 500 $ pour un couple sans enfant et à 22 000 $ pour un couple avec deux enfants. En fonction de ces données, on ne peut affirmer que les candidats aux études supérieures sont pauvres et encore moins qu'ils vivent aisément du revenu de leur bourse d'études. Compte tenu des frais de scolarité et de subsistance qu'ils doivent assumer, il n'est pas étonnant que la plupart d'entre eux occupent un ou plusieurs emplois au cours de leurs études.

Dans un rapport rendu public en août 2004[4], le Comité consultatif sur l'accessibilité financière aux études du Conseil supérieur de l'éducation s'inquiétait, à juste titre, des effets néfastes que peut avoir le couplage études-travail à la fois sur l'attrait des études et sur l'accès aux diplômes des cycles supérieurs. Il recommandait ainsi au gouvernement du Québec et au ministère de l'Éducation la mise en place des mesures suivantes :

- (...) envisager comme un ensemble intégré les mesures existantes et futures en matière de soutien financier des étudiants des cycles supérieurs;

- (...) implanter un programme études-travail qui s'applique aux étudiants des cycles supérieurs afin que tous les étudiants, qu'ils aient reçu ou non une bourse au mérite, bénéficient de revenus suffisants pour se consacrer en priorité à leurs études à temps plein, et ce, sans devoir consacrer à un travail rémunéré un trop grand nombre d'heures durant les trimestres d'études;

- (...) améliorer le financement des organismes subventionnaires québécois;

- (...) instituer, comme le recommande le Conseil national des cycles supérieurs de la Fédération étudiante universitaire du Québec, des bourses pour des activités qui se déroulent en fin de parcours scolaire, soit au moment où plusieurs étudiants n'ont plus accès aux bourses au mérite ni au Programme de prêts et bourses.

Nous constatons également que le secteur privé ne soutient que timidement la formation de personnel hautement qualifié. En posant l'hypothèse que le financement attribué aux universités se partage également entre les organismes fédéraux, les organismes provinciaux et le secteur privé, on constate que seulement 18 % des étudiants à la maîtrise et 7 % des étudiants au doctorat auraient profité du soutien financier du secteur privé.

[4] Comité consultatif sur l'accessibilité financière aux études. *L'accessibilité financière à la réussite du projet d'études*. Conseil supérieur de l'éducation, mai 2004.

Même si la formation de personnel hautement qualifié est une responsabilité de l'État, une aide financière directe de source privée sous la forme de bourses et axée sur des domaines d'intérêt pour l'industrie agroalimentaire permettrait à cette dernière de bénéficier des connaissances et des habiletés des diplômés universitaires.

Toutefois, le secteur privé finance indirectement les études supérieures par une contribution importante au financement des universités. Comme le soulignait le journal *Les Affaires* dans son édition du 26 août 2004[5], *le secteur privé a fait beaucoup de progrès au cours des dernières années en matière de financement des universités. Le secteur privé québécois contribue aux revenus des universités dans une proportion égale à celle qui prévaut en Ontario, soit 10,4 % du total. La performance québécoise dépasse même la moyenne canadienne, qui est de 9,4 %.* Ce financement affecte de façon très positive la qualité des diplômes décernés en contribuant à rehausser la qualité de l'équipement, la compétence du personnel et les services offerts aux étudiants. Ceux des cycles supérieurs en profitent également.

ÉVOLUTION DU CHEMINEMENT SCOLAIRE

Dans une proportion de 40 %, les diplômés ont affirmé qu'ils désiraient poursuivre leurs études, qu'ils soient actuellement aux études ou sur le marché du travail. Comme il était à prévoir, ce pourcentage est plus élevé chez les titulaires d'une maîtrise (44 %) que d'un doctorat (24 %). Un fait étonnant est que seulement 30 % des répondants ont mentionné une ou plusieurs raisons pour appuyer leur décision de poursuivre leurs études. Les raisons le plus souvent invoquées sont le désir de se perfectionner, d'ajouter un complément à leur formation ou de réorienter leur carrière.

Au premier abord, ces données semblent refléter une volonté d'accéder à un niveau de qualification supérieur, ce qui est le cas de 65 % d'entre eux. Il n'en demeure pas moins que 35 % des répondants signifient leur intention de poursuivre leurs études au même niveau de formation ou à un niveau inférieur. Le tableau 7 présente le détail des intentions des répondants.

[5] Jean-Sébastien Trudel, « Nos universités sont savantes et pauvres », *Les Affaires*, 26 août 2004.

Cette situation est particulièrement déroutante chez les titulaires d'un doctorat, dont 58 % songent à poursuivre leurs études à un niveau inférieur de formation. L'enquête ne permet cependant pas de déterminer clairement les raisons de ce choix. Il peut s'agir aussi bien d'une carence d'emplois, de l'absence de perspectives intéressantes ou encore d'un besoin de formation spécifique pour atteindre des objectifs précis, tel qu'une formation en management pour un futur entrepreneur.

Tableau 7 : Intention des diplômés de poursuivre leurs études selon le diplôme obtenu

Niveau de formation	Maîtrise		Doctorat	
	N^bre	%	N^bre	%
À un niveau supérieur de formation	70	68,6	4	33,3
À un niveau inférieur de formation	17	16,7	7	58,3
Au même niveau de formation	15	14,7	1	8,3
Total	102	100,0	12	100,0

De plus, 29 % des diplômés qui envisagent de poursuivre leurs études entendent changer de domaine de formation. Cette situation n'est pas alarmante puisque, dans la majorité des cas, le nouveau domaine d'études demeure lié au secteur de l'agroalimentaire. La formation du personnel hautement qualifié profite donc pleinement à l'industrie agroalimentaire.

CONTEXTE DU TRAVAIL

SITUATION EN EMPLOI

Parmi les diplômés des années 1998 à 2002, 76 % occupent un emploi (tableau 8). La proportion des titulaires d'un doctorat qui ont un emploi (84 %) excède celle des titulaires d'une maîtrise (74 %). Parmi ceux qui n'occupent pas d'emploi, 63 %, majoritairement des titulaires d'une maîtrise, sont encore aux études en vue d'obtenir, selon toute probabilité, un doctorat.

Tableau 8 : Répartition des diplômés sur le marché du travail selon le diplôme obtenu

Personnes diplômées visées par l'enquête		En emploi		À la recherche d'un emploi		Aux études		Personnes inactives		Emplois temps plein		Taux chômage[6]
Diplôme	**N^bre**	**N^bre**	**%**	**N^bre**	**%**	**N^bre**	**%**	**N^bre**	**%**	**N^bre**	**%**	**%**
Maîtrise	245	182	74,3	12	4,9	43	17,6	8	3,3	157	86,3	6,2
Doctorat	55	46	83,6	5	9,1	2	3,6	2	3,6	44	95,7	9,8
Total	300	228	76,0	17	5,7	45	15,0	10	3,3	201	88,2	6,9

Selon l'enquête de Relance[7] portant sur la situation en 2001 des diplômés de la promotion de 1999, le taux de chômage des titulaires d'une maîtrise en sciences appliquées était de 3,3 %, tandis que celui des titulaires d'un doctorat atteignait 8,1 %. Les paramètres de cette enquête différant sensiblement tant en ce qui concerne la population rejointe que les années considérées, nous ne pouvons faire une interprétation objective de ces résultats.

Ces données montrent des taux d'emploi plus élevés chez les titulaires d'un doctorat mais ne reflètent pas nécessairement une meilleure accessibilité au marché du travail. En effet, les titulaires d'un doctorat en situation de recherche d'emploi sont plus nombreux. Alors qu'une bonne proportion des titulaires d'une maîtrise (17,6 %) sont encore aux études, les titulaires d'un doctorat agissent différemment. Bénéficiant d'une formation plus poussée et étant plus âgés et généralement plus endettés, ces derniers ne poursuivent leurs études que dans une proportion de 3,6 %.

Le taux d'inactivité est pratiquement deux fois plus élevé chez les femmes (11,2 %) que chez les hommes (5,7 %). En effet, les femmes diplômées des cycles supérieurs sont plus âgées et retardent moins leur décision de fonder une famille et d'assumer les obligations qui en découlent.

La grande majorité des emplois offerts dans l'industrie agroalimentaire sont stables, à temps plein et en concordance avec le domaine d'études des diplômés.

[6] Taux de chômage = (Personnes à la recherche d'un emploi/personnes occupant un emploi et à la recherche d'un emploi)* 100

[7] Ministère de l'Éducation du Québec, *Le placement des personnes diplômées en 1999 pendant la semaine du 14 au 20 janvier 2001 - La Relance à l'université*, 2001.

Le tableau 9 présente les principales caractéristiques de l'emploi occupé par les répondants en fonction du diplôme obtenu.

Tableau 9 : Caractéristiques de l'emploi selon le diplôme obtenu

Type d'emploi	Maîtrise		Doctorat		Total	
	N^bre	%	N^bre	%	N^bre	%
Régulier, permanent, à temps complet	134	74,0	34	73,9	168	74,0
Régulier, permanent, à temps partiel	7	3,9	0	0,0	7	3,0
Temporaire, contractuel, à temps complet	23	12,7	10	21,7	33	14,5
Temporaire, contractuel, à temps partiel	14	7,7	1	2,2	15	6,6
Autres	3	1,7	1	2,2	4	1,8
Total	**181**	**100,0**	**46**	**100,0**	**227**	**100,0**

On note que 74 % des diplômés qui sont sur le marché du travail occupent un emploi régulier, permanent et à temps plein. Le profil des titulaires d'une maîtrise ou d'un doctorat varie peu, à l'exception du fait que ces derniers sont proportionnellement plus nombreux à occuper un poste contractuel.

Généralement, chez les regroupements professionnels associés aux sciences naturelles et appliquées ou aux affaires, l'emploi est plus sensible au progrès technologique que chez les autres. Or, bien que l'industrie agroalimentaire soit encore classifiée dans les secteurs de niveau faiblement technologique, son contenu technologique est en expansion depuis quelques années. Le secteur est donc pourvu d'emplois stables et qualifiants, à la mesure des compétences des diplômés des cycles supérieurs.

Adéquation de la formation à l'emploi

La formation acquise au cours du cheminement scolaire correspond bien aux exigences du marché de l'emploi. Dans 64 % des cas, le premier emploi occupé est relié au domaine d'études du diplômé et cette proportion augmente à 77 % pour ce qui est de l'emploi actuel. Le lien entre le domaine d'études et la profession occupée est donc très étroit. La formation offerte par les établissements d'enseignement universitaire dessert bien le secteur agroalimentaire. Il semble par ailleurs exister une corrélation positive entre le taux d'emploi et le lien entre l'emploi et la formation. De plus, l'insertion professionnelle dans un domaine relié à la formation augmente après une présence plus longue sur le marché du travail. Parmi les diplômés qui occupent un emploi non relié à leurs études, seulement 28 % ont mentionné le manque de travail dans leur domaine.

Une enquête du Centre d'étude sur l'emploi et la technologie (CETECH)[8] révèle que *le portrait de l'emploi chez les personnes âgées de 45 à 54 ans reste globalement identique à celui des plus jeunes, sur le plan de la relation entre le domaine d'études et la profession occupée*. Nous pouvons déduire qu'il en va de même pour l'industrie agroalimentaire. La stabilité de la trajectoire professionnelle des diplômés garantit que le développement du secteur pourra s'appuyer, au cours des prochaines années, sur des travailleurs hautement qualifiés et expérimentés.

Connaissances et habiletés

> ***Non seulement les universités québécoises fournissent aux diplômés un solide bagage de connaissances, mais elles offrent une formation qui contribue à développer les habiletés transversales recherchées par les employeurs.***

La nature du travail s'est profondément modifiée au cours des dernières décennies. Comme le mentionne le CETECH, le travail est devenu *de plus en plus intellectuel, relationnel, informationnel et abstrait*. Les travailleurs doivent dorénavant disposer d'un bagage de connaissances et d'aptitudes adapté aux nouvelles exigences de l'emploi. L'enquête nous a permis de déterminer la pertinence des connaissances acquises et des habiletés développées par les diplômés au cours de leurs études relativement à la profession qu'ils exercent.

Connaissances acquises

Dans une proportion de 86 %, les diplômés jugent que les connaissances acquises sont très utiles ou assez utiles pour l'exercice de leur profession. Cette proportion varie cependant selon la nature des connaissances observées, comme le montre le tableau 10.

L'enquête révèle que plus de 50 % des répondants jugent que les stages effectués au cours de leurs études se sont avérés très peu pertinents pour l'exercice de leur profession. Cette situation est d'autant plus troublante que l'un des premiers objectifs de ces stages est de faciliter l'insertion du diplômé sur le marché du travail. Il est à souhaiter que la participation à des stages ne camoufle pas l'accès à une main-d'œuvre peu onéreuse, mais fort utile pour la réalisation de projets spécifiques et limités dans le temps.

La perception des répondants varie quelque peu selon le diplôme obtenu. Une plus forte proportion de titulaires d'un doctorat considèrent les thèses, les stages et la manipulation d'équipement comme plus appropriés à la profession qu'ils exercent. Ces données sont en concordance avec une spécialisation plus poussée dans le domaine d'études chez les titulaires d'un doctorat.

---

[8] Centre d'étude sur l'emploi et la technologie, *Les travailleurs hautement qualifiés au Québec. Portrait dynamique du marché du travail*, 2004.

Tableau 10 : Pertinence des connaissances acquises par rapport aux exigences de l'emploi

Connaissances acquises durant la formation	Très pertinent		Assez pertinent		Peu pertinent		Pas du tout pertinent		Répondants	Taux de réponse
	N^bre	%	N^bre	%	N^bre	%	N^bre	%	N^bre	%
Scolarité	89	40,3	101	45,7	19	15,7	12	5,4	221	97
Applications informatiques	106	48,0	81	36,7	22	10,0	12	5,4	221	97
Présentation de conférences	67	30,7	99	45,4	39	17,9	13	6,0	218	96
Travaux d'équipe	72	36,2	78	39,2	34	17,1	15	7,5	199	87
Thèse	55	24,8	81	36,5	59	26,6	27	12,2	222	97
Manipulation d'équipement	75	36,8	59	25,0	36	17,6	34	16,7	204	89
Travaux d'assistance	60	31,9	69	36,7	34	18,1	25	13,3	188	82
[illegible]	44	24,6	42	23,5	20	11,2	[illegible]	[illegible]	179	79

Note : Connaissances acquises durant la formation présentées par ordre d'importance

Habiletés développées

Le tableau 11 résume la perception des diplômés au regard de l'importance des principales habiletés acquises au cours de leur formation. Les résultats présentés ne révèlent aucune différence selon le diplôme obtenu.

Plus de 90 % des répondants jugent que les habiletés acquises sont en adéquation avec les exigences de leur profession et qu'elles constituent pour eux un atout majeur.

Il est heureux de constater que les universités québécoises permettent non seulement aux étudiants d'acquérir un solide bagage de connaissances, mais qu'elles les amènent à développer des capacités d'apprentissage, et ce, quelle que soit la carrière à laquelle ils se destinent. En effet, sur le marché de l'emploi actuel, il ne suffit plus de posséder les connaissances requises. Les employeurs sont à la recherche de candidats possédant des compétences transversales nécessaires à l'intégration dans une équipe de travail, à l'établissement de diagnostics et à la capacité de mettre en œuvre les orientations de l'entreprise. La facilité à communiquer, l'esprit critique et l'autonomie permettent au candidat d'exploiter son plein potentiel.

Tableau 11 : Pertinence des habiletés acquises par rapport aux exigences de l'emploi

Habiletés acquises	D'accord		Plutôt d'accord		Plutôt en désaccord		Totalement en désaccord		Répondants	Taux de réponse
	N^bre	%	N^bre	%	N^bre	%	N^bre	%	N^bre	%
Esprit de synthèse	200	66,7	93	31,0	4	1,3	3	1,0	300	100,0
Autonomie	209	69,7	81	27,0	4	1,3	6	2,0	300	100,0
Communication écrite	177	59,0	109	36,3	11	3,7	3	1,0	300	100,0
Esprit critique	197	65,9	86	28,7	11	3,7	5	1,7	299	99,7
Communication orale	140	46,7	133	44,3	22	7,3	5	1,7	300	100,0
Créativité	127	42,8	144	48,2	18	6,0	10	3,3	299	99,7

Note : Habiletés acquises présentés par ordre d'importance

Mobilité en emploi

La mobilité en emploi est relativement importante au cours des cinq premières années suivant l'obtention du diplôme et ne varie pas en fonction de celui-ci. En effet, 53 % des diplômés qui sont sur le marché du travail n'occupent plus le même emploi que celui qu'ils avaient à la fin de leurs études. Il semble que le premier emploi soit perçu comme une porte d'entrée sur le marché du travail dans le but d'acquérir une expérience minimale. Par la suite, ces jeunes travailleurs cherchent un emploi correspondant davantage à leurs champs d'intérêt. C'est pourquoi le lien entre formation et emploi se renforce après quelques années d'insertion professionnelle.

Lieu d'exercice de la profession

> ***L'effet géographique est dominant dans le domaine de l'agroalimentaire comme pour l'ensemble des travailleurs hautement qualifiés du Québec. Le lieu de travail des diplômés demeure la région d'études ou ses environs.***

La population rejointe exerce en grande majorité (90 %) au Québec. Cette donnée n'est pas très significative, puisqu'une faible proportion d'anglophones et d'allophones de la population de base (28 %) ont participé à l'enquête et que ce groupe demeure le plus susceptible d'exercer à l'extérieur du Québec et même du Canada. On ne peut donc affirmer avec certitude que les efforts de formation consentis par les établissements québécois profitent majoritairement au marché du travail de la société québécoise. D'autre part, une partie de la main-d'œuvre hautement qualifiée du Québec, particulièrement celle

constituée par les titulaires d'un doctorat, a bénéficié de la formation offerte par des établissements étrangers. La désagrégation par régions administratives est plus intéressante.

Comme nous ne connaissons pas le lieu de résidence des diplômés avant leur entrée dans les cycles supérieurs, nous ne pouvons pas interpréter les résultats obtenus comme un portrait fidèle de leur mobilité. Cependant, étant donné que le domaine de l'agroalimentaire intéresse en bonne part des jeunes issus de toutes les régions, le lieu d'exercice de la profession fournit des indications valables sur leur propension à exercer hors de leur région d'appartenance.

Tableau 12 : Répartition géographique des lieux d'exercice de la profession

No	Région	Répondants	
		N^bre	%
1	Bas-Saint-Laurent	3	1,5
2	Saguenay-Lac-Saint-Jean	1	0,5
3	Capitale-Nationale	61	30,8
4	Mauricie	1	0,5
5	Estrie	3	1,5
6	Montréal	67	33,8
7	Outaouais	4	2,0
8	Abitibi-Témiscamingue	0	0,0
9	Côte-Nord	1	0,5
10	Nord-du-Québec	0	0,0
11	Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	2	1,0
12	Chaudière-Appalaches	5	2,5
13	Laval	5	2,5
14	Lanaudière	3	1,5
15	Laurentides	3	1,5
16	Montérégie	33	16,7
17	Centre-du-Québec	6	3,0
Total		198	100,0

Il est à noter que plus de 80 % de l'emploi est concentré dans trois régions administratives : Montréal, Capitale-Nationale et Montérégie. Ces régions abritent un bassin important d'employeurs pour une main-d'œuvre hautement qualifiée. Leur territoire regroupe trois facultés universitaires dédiées à l'industrie agroalimentaire et les groupes de recherche qui leur sont associés, en plus de l'Université du Québec à Montréal, où évoluent des chaires liées à la bio-industrie et à la formation en matière de mondialisation des marchés de l'agroalimentaire, de même que l'Institut Armand-Frappier. Trois centres fédéraux de

recherche y exercent leurs activités en agroalimentaire, soit le Centre de recherche en sols et en grandes cultures à Québec, le Centre de recherche et de développement sur les aliments à Saint-Hyacinthe et le Centre de recherche et de développement en horticulture de Saint-Jean-sur-Richelieu. Ces régions comptent également une corporation de recherche, l'Institut de recherche et de développement en agorenvironnement (IRDA) et trois centres collégiaux de transfert de technologie, Cintech agroalimentaire, le CÉPROCQ et TransBIOTech. Le secteur privé est fort présent dans les trois régions considérées. Y sont concentrées 44 % des entreprises de transformation du secteur des aliments, des boissons et du tabac et 58 % de l'emploi du domaine de l'agroalimentaire. Le secteur de la production y est bien desservi, avec plus de 40 % des activités de la province[9].

Il n'en demeure pas moins que 80 % de la main-d'œuvre hautement qualifiée considérée dans cette étude se concentre dans trois régions administratives québécoises. Les diplômés des cycles supérieurs qui quittent leur région pour étudier dans les régions centrales y retournent peu pour exercer leur profession. On ne peut en déduire pour autant que les autres régions sont mal desservies. D'une part, les activités de cette main-d'œuvre rayonnent hors des limites géographiques des régions concernées. D'autre part, les services de proximité peuvent être assumés par des travailleurs très qualifiés et titulaires d'un baccalauréat ou d'un diplôme d'études collégiales dans le domaine de l'agroalimentaire. Un découpage différent en fonction de régions élargies présentant des similitudes donne le tableau suivant.

Tableau 13 : Répartition des lieux d'exercice de la profession par grandes régions

Lieu d'exercice de la profession	Répondants	
	N^bre	%
Montréal et régions*	111	56,0
Capitale-Nationale et régions*	80	40,4
Régions périphériques***	7	3,6
Total	198	100,0

* Montréal, Laval, Montérégie, Lanaudière, Laurentides

** Capitale-Nationale, Mauricie, Estrie, Outaouais, Chaudière-Appalaches, Centre-du-Québec

*** Bas-Saint-Laurent, Saguenay-Lac-Saint-Jean, Abitibi-Témiscamingue, Côte-Nord, Nord-du-Québec, Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine

Les régions périphériques semblent connaître des difficultés particulières. Alors qu'elles regroupent 14 % des activités agricoles de la province et 11 % des activités de transformation des aliments et des boissons, elles bénéficient de moins de 4 % des ressources de proximité. Cependant, nous ne savons pas si ces régions hébergent une main-d'œuvre qualifiée mais ne possédant pas de diplôme d'études supérieures. Selon

[9] MAPAQ, Direction de l'innovation scientifique et technologique, *Portrait des régions du Québec en fonction de l'innovation*, document interne, 2001.

une étude du Conseil de la science et de la technologie du Québec[10], les régions périphériques affichent un taux de diplomation universitaire plus faible que Montréal et ses régions ou que la Capitale-Nationale et ses régions. Tout porte à croire que cette caractéristique concerne également l'industrie agroalimentaire.

Ce phénomène de désertion peut affecter sensiblement l'industrie agroalimentaire puisque ce secteur occupe l'ensemble du territoire québécois. L'explosion des technologies de l'information et de la communication ne peut contrebalancer cette carence. Les contacts personnels et les échanges tacites de savoir, en relation avec la proximité géographique, sont des interactions que privilégient les industries agroalimentaires.

Il existe une forte corrélation entre les variables démographiques et les variables économiques qui affectent une région et ce phénomène s'accentue lorsqu'il s'agit de travailleurs hautement qualifiés. Ceux-ci recherchent, en plus d'un travail gratifiant pour eux-mêmes, un travail possible pour leur conjoint, souvent également qualifié, des services adéquats et accessibles en ce qui concerne l'éducation, la santé et l'enfance et des activités culturelles et de loisirs. L'industrie agroalimentaire n'échappe pas à cette tendance lourde. Elle y est même particulièrement sensible. Les universités situées en région contribuent à réduire la mobilité des diplômés, dont une bonne partie restent travailler dans leur région après l'obtention de leur diplôme. Or, le réseau de l'Université du Québec offre très peu de formations qualifiantes dans le domaine de l'agroalimentaire.

Notre propos n'est pas de suggérer que des modules ayant trait au secteur de l'agroalimentaire soient mis sur pied dans les universités en région. Nous croyons qu'une telle initiative risquerait d'exercer un effet pervers sur les établissements existants, qui doivent faire face à de graves problèmes de sous-financement. Il appartient aux régions de développer des offres de services attractives pour la main-d'œuvre formée, en tenant compte de leur économie respective.

CARACTÉRISTIQUES DE L'EMPLOI

Secteur d'activités de l'employeur

> ***L'industrie de la transformation des aliments, des boissons et du tabac souffre d'une pénurie de main-d'œuvre hautement qualifiée.***

Le tableau 14 indique dans quels secteurs économiques les diplômés exercent leur profession.

[10] Conseil de la science et de la technologie, *Rapport de conjoncture 2001 : Pour des régions innovantes*, 2001.

Tableau 14 : Répartition de la main-d'œuvre selon le secteur socioéconomique et le diplôme obtenu

Type d'employeur	Maîtrise		Doctorat		Total	Secteur (%)
	N^bre	%	N^bre	%		
Entreprises	75	79,8	19	20,2	94	42,2
Administration publique	47	88,7	6	11,3	53	23,8
Administration fédérale	*24*	*45,2*	*3*	*5,7*	*27*	*50,9*
Administration provinciale	*22*	*41,5*	*3*	*5,7*	*25*	*47,2*
Administration municipale	*1*	*1,9*	*0*	*0,0*	*1*	*1,9*
Universités	37	67,3	18	32,7	55	24,7
Autres*	20	95,2	1	4,8	21	9,4

* OSBL, travailleurs autonomes et autres

L'entreprise privée demeure le premier employeur dans ce secteur, une forte majorité des postes étant occupés par des titulaires d'une maîtrise (80 %). Elle est suivie des universités et des administrations publiques. Ces dernières se partagent, pratiquement en parts égales, la main-d'œuvre hautement qualifiée, mais une proportion plus élevée de titulaires d'une maîtrise exercent leur profession dans les administrations publiques. Les titulaires d'un doctorat travaillent particulièrement dans le secteur universitaire, comme on pouvait s'y attendre. Cependant, il est permis de croire que, sur le marché du travail, la proportion de titulaires d'un doctorat occupant un poste dans une université est en réalité plus élevée. En effet, l'enquête réalisée ne tient pas compte des doctorants qui ont terminé leur cycle d'études à l'extérieur du Québec pour revenir ensuite y exercer leur profession. Selon toute probabilité, ces titulaires ont été recrutés en grande majorité par les universités.

Parmi les travailleurs en entreprise, les services-conseils étant exclus, seulement 13 répondants (13,8 %), qui sont en fait titulaires d'une maîtrise, ont déclaré travailler dans les entreprises de transformation des aliments, des boissons et du tabac. Ces données confirment que le secteur manufacturier dans le domaine de l'agroalimentaire, le plus potentiellement porteur de valeur ajoutée aux produits, souffre d'une pénurie de main-d'œuvre hautement qualifiée qui risque de mettre en péril la compétitivité des entreprises.

Postes occupés

Le clivage entre les sexes est apparent, quel que soit le type d'emploi occupé, et la représentation masculine est plus accentuée pour les postes les plus hautement qualifiés et potentiellement les plus rémunérateurs.

Les postes occupés sont, en grande majorité, des emplois de professionnels (65 %), et ce, en harmonie avec le marché du travail. De 1998 à 2002, les diplômés de maîtrise en emploi représentaient 80 % de tous les diplômes d'études supérieures du domaine de l'agroalimentaire décernés par les universités québécoises, comparativement à 20 % pour les doctorats. Ces emplois sont principalement occupés par des femmes, lesquelles sont en majorité titulaires d'une maîtrise. Parmi les gestionnaires, qui regroupent 14,3 % des diplômés, l'écart est également marqué entre hommes et femmes, ces dernières ne représentant que 41 % du groupe, tel qu'illustré au tableau 15.

Tableau 15 : Types d'emplois occupés

Profession	Femme		Homme		Total
	N^bre	%	N^bre	%	N^bre
Gestionnaire	13	40,6	19	59,4	32
Professeur ou chercheur	9	36,0	16	64,0	25
Professionnel	98	67,6	47	32,4	145
Technicien	7	58,3	5	41,7	12
Travailleur autonome	5	62,5	3	37,5	8
Autres	1	100,0	0	0,0	1
Total	**133**	59,6	**90**	40,4	223

Dans l'ensemble de l'économie, la disparité entre les hommes et les femmes occupant des postes de gestion s'explique par les années d'expérience généralement requises pour ce genre d'emploi. Les femmes ayant accédé plus récemment que les hommes aux études supérieures, nous pouvons comprendre que la proportion de gestionnaires y soit plus faible. Mais cette explication ne tient pas la route dans la présente étude, puisque les répondants ont sensiblement le même nombre d'années d'expérience. Toutefois, le faible nombre des répondants exige une interprétation prudente. La situation observée ne reflète pas significativement un désintéressement des femmes à l'égard des postes de gestion ni une propension de l'industrie à favoriser les hommes. Il s'agit d'une observation factuelle.

Le plus grand écart en fonction du sexe s'observe au sein du groupe des professeurs ou chercheurs, où 64 % des postes qui exigent le plus souvent un diplôme de doctorat sont occupés par des hommes. Une fois de plus, les données de l'enquête reflètent la situation des diplômés exposée dans l'étude précédente sur la diplomation. On y observait que, de 1991 à 2001, 68 % des doctorats étaient obtenus par des hommes. Dans les années à venir, la croissance de la part des femmes au sein des effectifs étudiants universitaires de troisième cycle devrait, selon toute probabilité, rééquilibrer la répartition des professeurs-chercheurs entre les sexes.

Dans notre enquête, 55 répondants ont affirmé travailler au sein d'une université, mais seulement 25 occupent un poste de professeur ou de chercheur. Ces derniers pouvant également exercer leur profession dans les centres de recherche des administrations

publiques, il est probable que la majorité des 55 répondants mentionnés précédemment occupent des postes de professionnels de recherche. Cela expliquerait l'importance relative (68 %) des titulaires d'une maîtrise parmi les diplômés qui occupent un emploi dans une université.

D'autres caractéristiques de l'emploi diffèrent fortement selon le sexe du répondant, notamment les postes de techniciens et de travailleurs autonomes. Ici encore, le faible taux de répondants appelle une interprétation prudente des données obtenues, mais il semble que ces emplois moins qualifiés ou plus précaires soient majoritairement occupés par des femmes.

Nature des tâches

Le personnel hautement qualifié ayant été formé le plus souvent pour occuper des postes assimilés à la recherche scientifique et au développement technologique, nous nous sommes intéressés à l'adéquation entre cette formation spécifique et la nature des tâches reliées à l'emploi des diplômés.

Tableau 16 : Adéquation entre la formation acquise et les tâches assumées

Tâches assumées	Répondants	
	N^bre	%
Administration générale	13	5,9
Consultation et service-conseil	32	14,5
Enseignement et formation	25	11,3
Recherche et développement	125	56,6
R-D	*83*	*66,4*
Analystes en R-D	*22*	*17,6*
Gestion de la R-D	*20*	*16,0*
Autres	26	11,8
Total	221	100,0

Les répondants occupent, dans une proportion de près de 57 %, des emplois reliés au domaine de la recherche. De ce nombre, 66 % travaillent directement dans le domaine de la R-D et cette proportion est sans doute plus élevée que ce que laissent croire les données du tableau 16, puisque certains des diplômés qui exercent leur profession dans le secteur de l'enseignement et de la formation assument probablement des tâches de R-D.

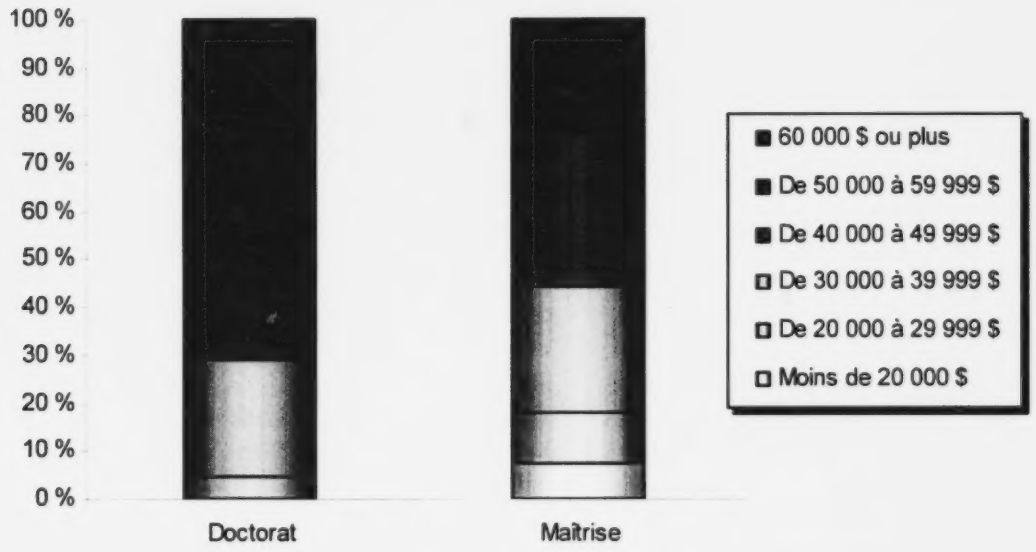
Les activités de recherche et de développement ne sont pas le seul pivot de l'économie du savoir. Il importe également de disposer d'un bataillon de travailleurs bien armés pour transférer les technologies développées par la science et pour vulgariser et diffuser les connaissances acquises.

RÉMUNÉRATION

Dans l'ensemble, la rémunération des travailleuses demeure inférieure à celle de leurs homologues masculins, mais ce phénomène est lié à des effets conjoncturels et non à une discrimination fondée sur le sexe.

La figure 1 illustre le niveau de rémunération des répondants en fonction du diplôme obtenu.

Figure 1 : Salaire annuel selon le diplôme obtenu

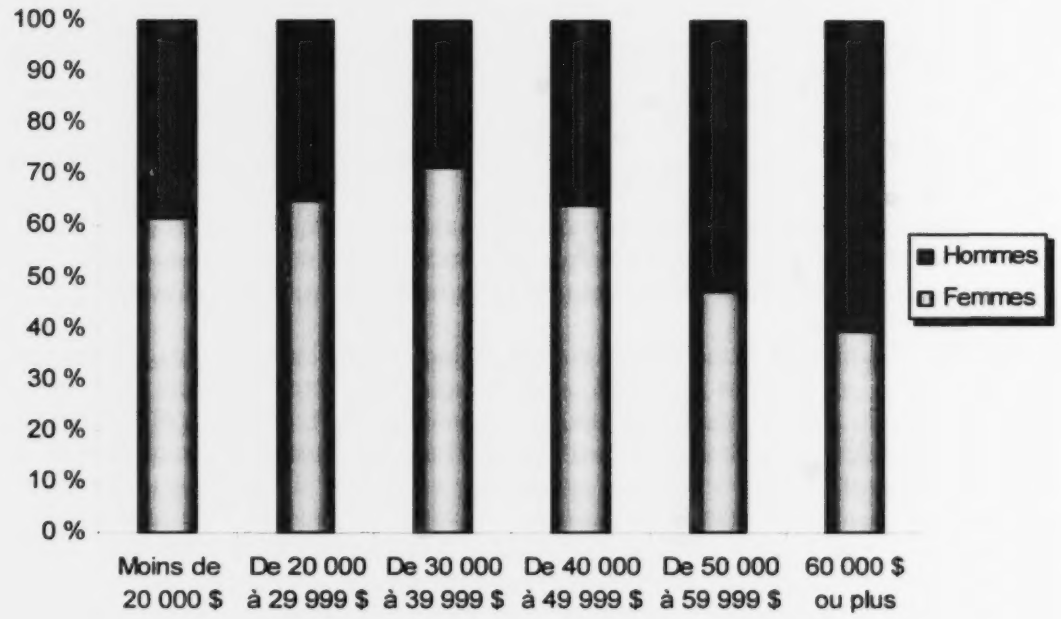


L'écart le plus sensible entre la rémunération en fonction du diplôme se situe dans la tranche de salaire annuel de plus de 60 000 $. En effet, 29 % des titulaires d'un doctorat et 6 % seulement des titulaires d'une maîtrise reçoivent une telle rémunération.

Il est à noter que la proportion des femmes est supérieure pour les échelles salariales inférieures à 49 999 $ mais qu'elle décline ensuite (figure 2). Une compilation des données relatives à la rémunération de l'ensemble des répondants révèle qu'une proportion de 20 % des hommes reçoivent une rémunération annuelle supérieure à 60 000 $ et que seulement 9 % des femmes bénéficient d'un tel salaire. Les titulaires d'un doctorat étant en majorité des hommes, ainsi que l'a démontré l'étude précédente sur la diplomation, ces résultats sont en concordance avec le diplôme obtenu. De plus, le travail à temps partiel demeure une modalité d'exercice fortement associée aux femmes, qui choisissent en bonne part d'assumer des obligations familiales. Le travail à temps partiel a une répercussion directe sur le salaire. Ces données relatives à la rémunération ont été recueillies auprès d'une population de travailleurs relativement jeunes et ne doivent donc pas être interprétées

comme le résultat d'une quelconque discrimination salariale. Les difficultés de la conciliation famille-travail sont davantage ressenties et assumées par les femmes. Une politique plus appropriée pourrait contribuer à aplanir le désavantage salarial que connaissent les travailleuses hautement qualifiées.

Figure 2 : Salaire annuel selon le sexe



Satisfaction en emploi

L'Industrie agroalimentaire offre au personnel hautement qualifié et formé dans les universités québécoises des emplois qui correspondent à ses aspirations.

Près de 95 % des répondants se déclarent très ou assez satisfaits de l'emploi qu'ils occupent (tableau 17). Il faut se réjouir du fait que le secteur agroalimentaire est en mesure d'offrir aux travailleurs hautement qualifiés et formés par les universités québécoises un emploi à la mesure de leurs compétences et de leurs aspirations.

Tableau 17 : Degré de satisfaction par rapport à l'emploi occupé

Degré de satisfaction	Répondants	
	N^bre	%
Très satisfait	124	55,9
Assez satisfait	86	38,7
Peu satisfait	7	3,2
Pas du tout satisfait	5	2,3
Total	222	100,0

Mobilité géographique hors québec

La majorité des diplômés entendent exercer leur profession au Québec, signe que l'industrie agroalimentaire québécoise leur offre de bonnes possibilités au regard des emplois et que ceux-ci sont de qualité.

Le marché du travail pour le personnel hautement qualifié est de plus en plus compétitif et ne se limite plus aux frontières géographiques. Parmi les répondants, 8 %, en grande majorité (75 %) titulaires d'une maîtrise, occupent déjà un emploi hors du Québec. Aussi avons-nous sondé la disponibilité des titulaires d'une maîtrise ou d'un doctorat qui occupent un emploi ou qui sont à la recherche d'un emploi actuellement au Québec lorsqu'il s'agit de rechercher ou d'accepter un emploi à l'extérieur de la province. Une forte proportion (65 %) ne désirent pas faire carrière à l'extérieur du Québec, ce qui traduit un bon pouvoir d'attraction de l'industrie agroalimentaire québécoise, abstraction faite des autres considérations personnelles qui peuvent motiver ce choix. Par contre, 29 % des titulaires d'une maîtrise et 58 % des titulaires d'un doctorat voient d'un œil favorable la possibilité d'exercer leur profession ailleurs. Il est à noter que le marché de l'emploi à l'extérieur du Québec est plus ouvert à l'embauche de personnel bénéficiant d'une formation de pointe.

Le tableau 18 évoque les raisons pouvant inciter les diplômés à occuper un emploi hors Québec. Les possibilités d'avancement exercent une attraction puissante chez les diplômés qui travaillent déjà ou désirent travailler à l'extérieur du Québec. Plus de 80 % d'entre eux y sont très ou assez sensibles. Le marché québécois de l'emploi, bien que gratifiant, comme le démontre le fort taux de satisfaction des travailleurs par rapport à l'emploi occupé, est perçu comme relativement limité par ces personnes très qualifiées qui désirent se tailler rapidement une place au soleil. Le salaire y est étroitement corrélé, reflétant la perception d'une importance plus grande de la demande et d'une offre plus restreinte pour l'emploi convoité hors du Québec. Il aurait été intéressant de tester auprès de ces répondants l'importance d'autres critères, comme la sécurité d'emploi ou les conditions de travail offertes, lesquelles compensent parfois une rémunération moindre.

Tableau 18 : Raisons incitant à occuper un emploi hors du québec selon le diplôme obtenu

Critères	Très important		Assez important		Peu important		Pas du tout important		Répondants	Taux de réponse
	N^bre	%	N^bre	%	N^bre	%	N^bre	%	N^bre	%
Possibilités d'avancement	53	53,0	29	29,0	13	13,0	5	5,0	100	92,6
Qualité du matériel de travail	42	41,6	35	34,7	16	15,8	8	7,9	101	93,5
Salaire	30	29,7	47	46,5	22	21,8	2	2,0	101	93,5
Milieu culturel	27	26,7	36	35,6	23	22,8	15	14,9	101	93,5
Taux d'imposition	23	23,2	29	29,2	27	27,3	20	20,2	99	91,7
Taux de chômage au Québec	14	14,3	18	18,4	27	27,6	39	39,8	98	90,7

Note : Raisons incitant à travailler hors Québec présentées par ordre d'importance.

Les répondants, à tort ou à raison, jugent que la qualité du matériel de travail est supérieure à l'extérieur du Québec. Ces derniers appartiennent sans doute à un groupe très spécialisé qui entend travailler dans les établissements de haut savoir ou des centres de recherche prestigieux hors Québec. Le taux d'imposition élevé au Québec n'est pas un facteur prédominant dans la décision de quitter la province. Il s'agit peut-être d'une spécificité de l'industrie puisque globalement, pour l'ensemble des travailleurs hautement qualifiés, le taux d'imposition est une variable nettement significative. Il serait cependant hasardeux d'interpréter cette observation comme un indice d'une rémunération moindre pour les travailleurs du domaine de l'agroalimentaire, laquelle atténuerait l'importance du taux d'imposition. Enfin, la prise de cette décision est peu reliée à la perception d'une absence d'occasions de décrocher un emploi.

CONCLUSION

La prospérité économique d'une industrie repose sur sa capacité à innover, laquelle est attribuable en grande partie à l'apport des travailleurs hautement qualifiés. Les attentes de la société au regard de l'industrie agroalimentaire sont élevées, qu'il s'agisse de qualité et d'innocuité des aliments, de protection des ressources que sont l'eau, l'air et le sol ou de développement économique régional et national. La poussée technologique qui a porté l'industrie agroalimentaire au cours des dernières années a été induite à la fois par un accès à une main-d'œuvre de plus en plus qualifiée et à un relèvement de la capacité des entreprises à absorber les nouvelles technologies disponibles. La présente étude démontre que la formation des travailleurs dans le domaine de l'agroalimentaire demeure pour le moment en adéquation avec les exigences du marché du travail.

En 2004, Emploi Québec évaluait à 3 % ou plus le taux de croissance annuel moyen de l'emploi dans l'industrie de la transformation des aliments, des boissons et du tabac pour 2004-2008, comparativement à une proportion de 0 % à 1 % pour l'ensemble du secteur manufacturier et à 1,4 % pour l'ensemble des secteurs économiques. La transformation alimentaire est un secteur à valeur ajoutée qui devra compter, pour se développer, sur un personnel hautement qualifié dans toutes les disciplines agroalimentaires. Les perspectives d'emploi des diplômés sont donc excellentes. Toutefois, l'enquête précédente sur la diplomation a mis en lumière une décroissance globale du nombre de diplômes d'études supérieures de 1994 à 2001. Il faut continuer à investir dans la formation du capital humain et à le retenir au Québec. C'est à ces conditions que notre industrie sera en mesure de relever les défis auxquels elle devra faire face, dans une économie mondialisée qui l'oblige à s'ouvrir de plus en plus sur les marchés extérieurs.

En terminant, nous ne saurions passer sous silence l'apport essentiel de travailleurs officiellement moins qualifiés que les diplômés des cycles supérieurs. Titulaires d'un baccalauréat, d'un diplôme d'études collégiales ou d'un diplôme d'études professionnelles, ils sont appelés à travailler en étroite synergie avec le personnel hautement qualifié afin que la chaîne d'innovation ne soit jamais interrompue. Pour ce faire, le système éducatif québécois doit continuer à leur offrir une formation solide et adaptée aux exigences du marché du travail. Le développement d'une industrie agroalimentaire forte et prospère repose sur les épaules de tous.